*Załącznik nr 1 do Uchwały nr \_\_\_\_\_\_\_ - 2018/2019 z dnia 25 marca 2019 r.*

*w sprawie wytycznych dla tworzenia i zmian programów studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia*

*oraz jednolitych studiów magisterskich rozpoczynających się od roku akademickiego 2019/2020.*

Opis **zajęć (sylabus)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć: | | Programowanie w Internecie | | | | | | | | **ECTS** | **5** |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | | Internet programming | | | | | | | | | |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | | **Informatyka** | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | |
| Język wykładowy: | | polski | | | | Poziom studiów: | | | studia I stopnia | | |
| Forma studiów: | 🞎 stacjonarne  🗷 niestacjonarne | Status zajęć: | 🞎 podstawowe  🗷kierunkowe | 🞎 obowiązkowe  🗷 do wyboru | | Numer semestru: ……6….. | | | 🞎 semestr zimowy 🗷 semestr letni | | |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | | | | 2019/2020 | Numer katalogowy: | | **ZIM-IN-1Z-06L-37\_1** | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Koordynator zajęć: | |  | | | | | | | | | |
| Prowadzący zajęcia: | |  | | | | | | | | | |
| Jednostka realizująca: | |  | | | | | | | | | |
| Jednostka zlecająca: | |  | | | | | | | | | |
| Założenia, cele i opis zajęć: | | Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z metodami wykorzystywanymi przy tworzeniu stron internetowych. Opis tematów poruszanych podczas zajęć:  1. Wprowadzenie, Aplikacje Webowe, Strony Internetowe 2. Układ strony, HTML5 i CSS3 3. JavaScript - język skryptowy po stronie klienta. 4. Responsive Web Design, Preprocesory, Zaawansowany layout stron. 5. Wyrażenia regularne w JavaScript i walidacja formularzy oraz niestandardowe akcje na stronie. 6. Wprowadzenie do Komunikacji z Serwerem POST, GET, SOAP i inne powiązane metody komunikacji. 7. Języki Server side C# ASP .NET i MVC .NET, JavaScript Node.JS, PHP (Zend), Python (Django) 8. Komunikacja z Bazami Danych I Autentykacja Użytkownika 9. Template Strony oraz customizacja zasobów (dynamic content), CMS 10. Architektura aplikacji, przepływ danych, strona internetowa/aplikacja sieciowa jako projekt. 11. Praca Własna – Szkielet strony / aplikacji 12. Praca Własna – Content, layout, RWD 13. Praca Własna – Funkcjonalność aplikacji (autentykacja, panel cms, logika wewenętrzna) 14. Podsumowanie projektów, wzmianka o prawach autorskich 15. Wpisy, zaległe pracy, podsumowanie przedmiotu. | | | | | | | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | | 1. wykład; liczba godzin ...9...; 2. ćwiczenia laboratoryjne; liczba godzin ...18...; | | | | | | | | | |
| Metody dydaktyczne: | | Dyskusja problemu, studium przypadków, konsultacje, cotygodniowe projekty, praca własna na zajęciach | | | | | | | | | |
| Wymagania formalne  i założenia wstępne: | | Podstawy programowania strukturalnego i obiektowego. | | | | | | | | | |
| Efekty uczenia się: | | Wiedza:  1 - zna działanie technologii klient-serwer.  2 - zna pojęcie technologii klienckiej  3 - zna podstawowe frameworki używane po stronie aplikacji (Server side)  4 - zna podstawy technologii ASP.NET i MVC .NET  5 - zna podstawy praw i ograniczeń związanych z tworzeniem aplikacji webowych. | | | Umiejętności:  1 - potrafi zbudować szkielet strony WWW  2 - potrafi zaprojektować oraz zaimplementować układy strony  3 - potrafi dodać do strony kaskadowe arkusze stylów  4 - potrafi posługiwać się językiem JavaScript  5 - potrafi określić kierunek rozwoju technologii oraz wyszukiwać najnowszą wiedzę z zakresu budowy aplikacji webowych | | | Kompetencje:  1 – Potrafi ocenić i zweryfikować potrzeby i przydatność poszczególnych elementów przygotowanej strony internetowej w stosunku do ich zastosowania | | | |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | | Projekty rozpoczynane na początku zajęć i kończone w domu przez studenta  Projekt samodzielny, konsultowany i wykonany w ciągu 4 laboratoriów i samodzielnie w domu. | | | | | | | | | |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | | Seria projektów ocenianych cotygodniowo  1 duży projekt oceniany na koniec semestru | | | | | | | | | |
| Elementy i wagi mające wpływ  na ocenę końcową: | | **Ćwiczenia laboratoryjne – 100%** | | | | | | | | | |
| Miejsce realizacji zajęć: | | Wykład -sala audytoryjna, ćwiczenia laboratoryjne – laboratorium komputerowe | | | | | | | | | |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:  Literatura podstawowa:  1. http://www.w3schools.com/  2. http://css3.pl  3. Zachary Kessin, HTML5. Programowanie Aplikacji, O’Reilly, 2012  Literatura uzupełniająca:  1. Mark Pilgrim, HTML5: Up and Running, O’reilly, 2010  2. David Flanagan, JavaScript: The Definitive Guide, O’Reilly, 2011  3. Matthew McDonald, Beginning ASP .NET 4.5 in C#, Apress, 2012  4. Dino Esposito, Programming Microsoft ASP.NET MVC (3rd Edition), Pearson Education, 2014 | | | | | | | | | | | |
| UWAGI  Minimalna liczba punktów konieczna do zaliczenia: 50% | | | | | | | | | | | |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS: | **60 h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | **1,5 ECTS** |

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| kategoria efektu | Efekty uczenia się dla zajęć: | Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku | Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy\*) |
| Wiedza 1 - 5 | 1 - zna działanie technologii klient-serwer.  2 - zna pojęcie technologii klienckiej  3 - zna podstawowe frameworki używane po stronie aplikacji (Server side)  4 - zna podstawy technologii ASP.NET i MVC .NET  5 - zna podstawy praw i ograniczeń związanych z tworzeniem aplikacji webowych. | K\_W10 / P6S\_WG | 2 |
| Umiejętności 1, 2 | 1 - potrafi zbudować szkielet strony WWW  2 - potrafi zaprojektować oraz zaimplementować układy strony | K\_U17 / P6S\_UW | 3 |
| Umiejętności 3, 4 | 3 - potrafi dodać do strony kaskadowe arkusze stylów  4 - potrafi posługiwać się językiem JavaScript | K\_U18 / P6S\_UW | 3 |
| Umiejętności 5 | potrafi określić kierunek rozwoju technologii oraz wyszukiwać najnowszą wiedzę z zakresu budowy aplikacji webowych | K\_U27 / P6S \_UW | 2 |
| Kompetencje 1 | Potrafi ocenić i zweryfikować potrzeby i przydatność poszczególnych elementów przygotowanej strony internetowej w stosunku do ich zastosowania | K\_ K03 / P6S\_KR | 1 |
|  |  |  |  |
| Kompetencje - |  |  |  |
| Kompetencje - |  |  |  |

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,